REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

A R P A F-VG

ARPA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

meteo.fvg

Dicembre 2009

n. 12
del 12 febbraio 2010

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
v. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD
tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100
e-mail info@meteo.fvg.it
www.meteo.fvg.it

Dicembre: un mese "estremo"

1. Nella prima decade diversi fronti con piogge, neve e temperature alte
2. Seconda decade con freddo secco
3. Neve e freddo il 19
4. Temperatura molto bassa il 20
5. Nell'ultima decade prevalgono correnti calde da sud-ovest
6. Piogge molto intense
7. A fine mese temperature molto alte

In dicembre è successo un po' di tutto: temperature minime eccezionali per la bassa pianura, piogge forti ai massimi storici del mese, escursioni termiche elevatissime in pochi giorni, ecc.

(1) Nella prima decade diversi fronti hanno interessato la regione portando estrema variabilità, piogge e neve in genere oltre i 1000 m e con temperature più alte della norma.

(2) Nella seconda decade ha prevalso il freddo secco, con giornate abbastanza soleggiate. Questa seconda fase è stata condizionata dalla discesa di una massa d'aria fredda dalla Scandinavia verso il Mediterraneo ed è culminata con una nevicata il 19, in particolare sulla bassa pianura, e dall'immediato successivo arrivo di (3) aria fredda.

La nevicata del 19 è stata causata da un fronte atlantico in spostamento dal Golfo Ligure ai Balcani. Tale fronte ha dato origine ad una depressione sull'alto Adriatico, con richiamo di Bora al suolo e venti da sud-ovest in quota. Il fronte si è mosso in un'area profondamente depressionaria con aria già fredda a tutte le quote. Al mattino del 19 ciò ha causato nevicate su pianura e costa, Bora forte sulla costa e temperature in pianura intorno ai -3/-4 °C, quest'ultimo (4) evento molto raro in Friuli Venezia Giulia. La notte successiva, col rasserenamento e con calma di vento, le minime in pianura sono scese a valori eccezionalmente bassi.

(5) La decade è stata molto fredda, anche se non da record per quanto riguarda i valori medi di temperatura.

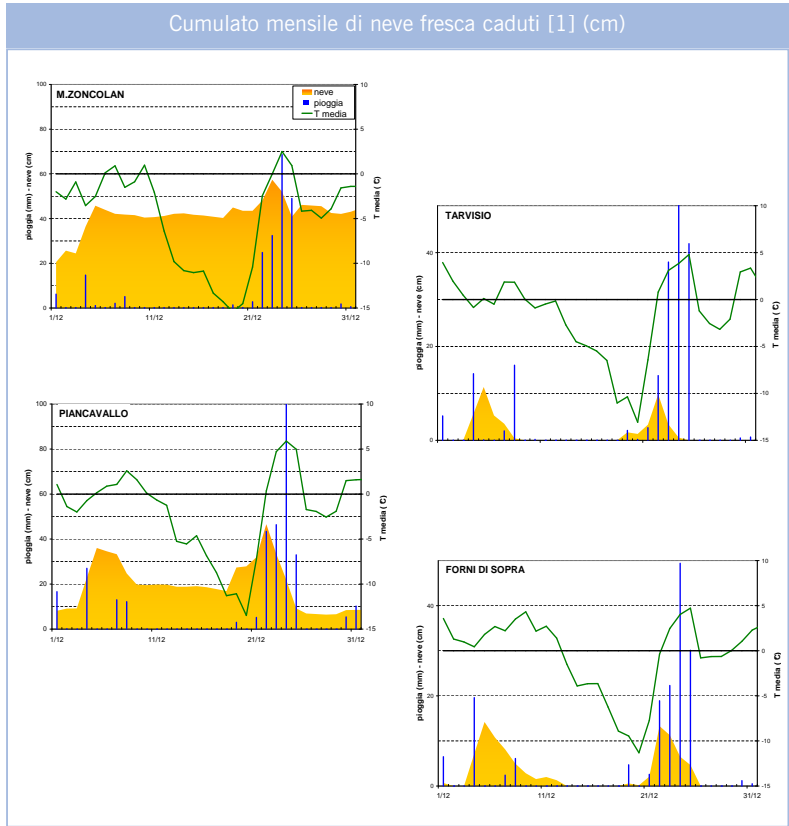
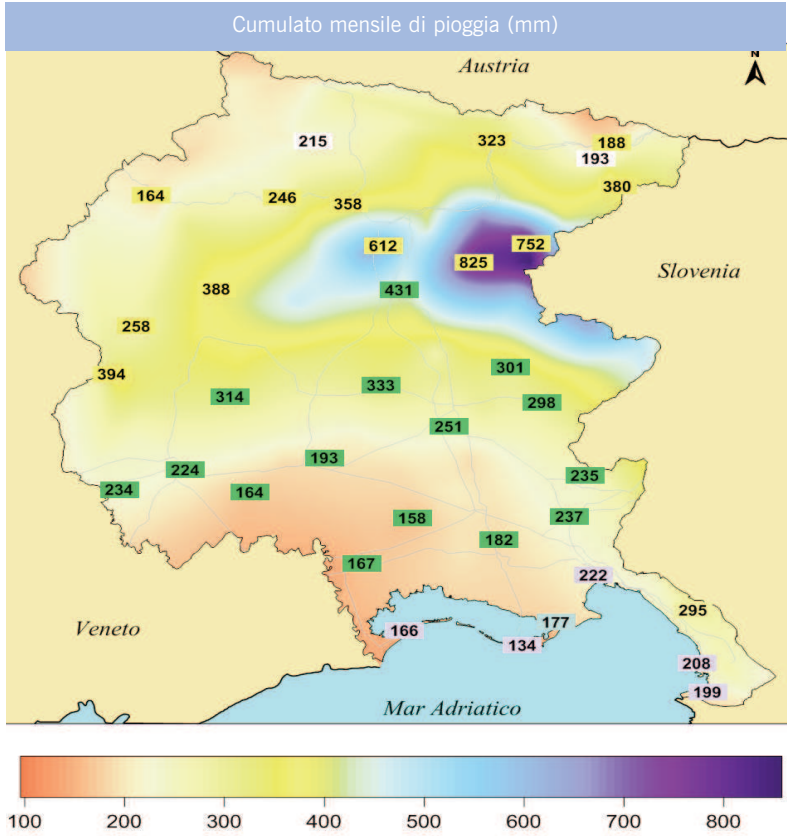
Subito dopo il 20 la circolazione in quota è cambiata perché l'aria fredda "scandinava" non è più scesa direttamente sull'Italia ma si è portata dalle zone polari al vicino Atlantico e alla Spagna. Questa conformazione ha attivato sull'Italia, di rimando, forti correnti (6) da sud-ovest alimentate da aria calda africana e caldo-umida mediterranea.

Sul Friuli Venezia Giulia si sono avute forti piogge, specie sulle Prealpi Giulie, con valori anche superiori ai 600 mm in 3 giorni e conseguenti piene dei fiumi, (7) in particolare dell'Isonzo, che ha rischiato seriamente di superare gli argini.

Di assoluto rilievo è stato anche il repentino e fortissimo aumento delle temperature, specie sulla bassa pianura, che sono passate in soli 3-4 giorni da valori inferiori a -15 °C a circa +15 °C: in molte località si sono superati i 30 °C di variazione di temperatura.

La notte di Natale, quando è passato l'ultimo e più intenso fronte mediterraneo, sulla regione c'erano ben 13 °C in pianura e 16 °C sulla costa, con pioggia anche a 2000 m di quota. Temperature così alte nella notte di Natale non si ripresentavano da almeno 20 anni e sono pertanto da considerare come un record per il periodo.

Immagine satellitare (Terra/MODIS) del 20 dicembre 2009. La mattina il cielo era praticamente sereno su tutta la pianura Padana, che risultava quasi completamente coperta dalla neve. Si può notare che in molte valli alpine non era nevicato come in Valtellina, in Val d'Adige e, in Friuli Venezia Giulia, nella valle del Tagliamento.

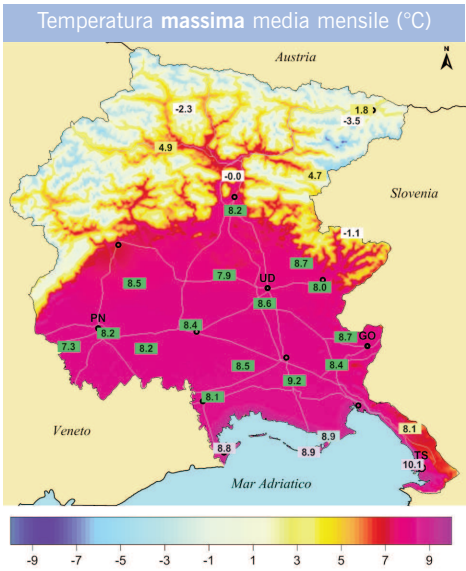
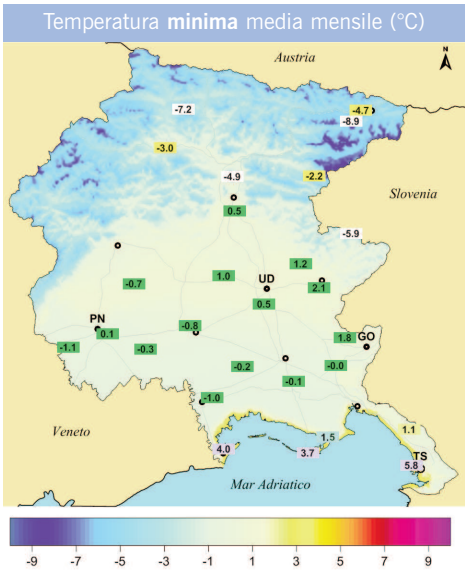
Pioggia

Più del doppio di pioggia

Nel complesso la piovosità del mese è stata molto alta, in genere almeno il doppio del normale.

I cumulati mensili sono variati dai 140 mm della costa agli oltre 800 mm registrati a Musi. In quest'ultima località non pioveva così copiosamente nell'ultimo mese dell'anno da almeno 50 anni. Da notare che nella località prealpina la vigilia di Natale si sono misurati 293 mm di pioggia: piogge giornaliere così intense si ripresentano nella zona ogni 20 anni, ma più tipicamente nei mesi di settembre, ottobre o novembre.

Anche la frequenza delle piogge è risultata ben superiore alla norma: nel mese si sono contati 9-11 giorni piovosi (o nevosi) contro un dato medio climatico di 6-8.

Località	Pioggia (mm) totale	Pioggia (mm) massima giornaliera	Pioggia (mm) data	Giorni di pioggia [2]	Pioggia cumulata da 1/1 Σ [mm]	Pioggia cumulata da 1/1 Δ anno % [3]	Pioggia cumulata da 1/1 Δ mese % [3]
CARNIA							
TOLMEZZO	357.6	134.6	24	9	2307		
ENEMONZO	246.4	84.6	24	10	1865	-7	90
FORNI DI SOPRA	164.3	49.4	24	10	1608		
• [≈] M. ZONCOLAN	214.9	68.6	24	11	1661	3	125
PREALPI CARNICHE							
BARCIS	257.6	91.0	24	11	2319		
CHIEVOLIS	387.8	145.0	24	10	2673		
PIANCAVALLO	394.4	178.8	24	10	2821		
ALPI GIULIE							
TARVISIO	187.7	50.1	24	10	1559		
PONTEBBA	323.2	104.6	24	9	1932		
CAVE DEL PREDIL	379.8	128.4	24	9	2059		
• [≈] M. LUSSARI	193.1	57.4	24	10	1492	26	209
PREALPI GIULIE							
MUSI	825.0	292.8	24	9	3528		
CORITIS	752.2	259.8	24	9	3218		
COLLINARE							
GEMONA	431.0	153.3	24	9	2308		
BORDANO	612.0	256.2	24	9	3365		
FAGAGNA	332.8	154.4	24	10	1502	5	214
FAEDIS	300.9	71.7	24	10	1701	9	136
PIANURA UDINESE							
UDINE	250.8	49.4	24	10	1404	-1	98
CIVIDALE	297.5	58.2	8	9	1495		
CERVIGNANO	182.0	39.8	8	10	1243	5	66
CODROIPO	192.9	51.5	24	9	1238		
TALMASSONS	158.3	32.3	24	9	982	-16	51
PALAZZOLO D.S.	167.2	35.2	24	9	1003	-13	62
PIANURA PORDENONESE							
PORDENONE	224.0	85.2	24	10	1337	1	144
VIVARO	314.0	138.6	24	10	1666	6	191
BRUGNERA	234.3	86.5	24	9	1400	13	155
SAN VITO AL TGL.	163.7	51.5	24	10	1040	-11	90
ISONTINO							
GRADISCA D'IS.	237.0	54.1	8	11	1157	-12	114
CAPRIVA D.F.	235.4	54.0	22	10	1196	-14	92
CARSO							
SGONICO	295.4	74.5	8	11	1325	3	150
FASCIA COSTIERA							
TRIESTE	207.9	53.0	22	10	718	-14	202
MUGGIA	199.2	49.6	22	11	671		
MONFALCONE	221.8	56.2	8	9	1171		
FOSSALON	176.9	54.2	8	9	1031	4	108
GRADO	134.2	39.0	22	9	726		
LIGNANO	166.4	40.4	8	10	977		
BOA PALOMA							

Temperatura

Un mese "estremo": mai così tanto caldo, mai tanto freddo

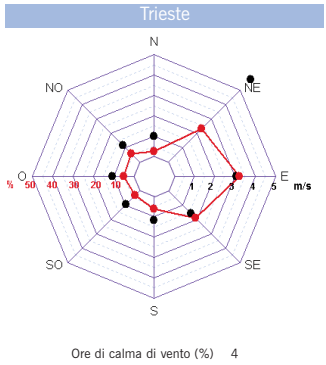
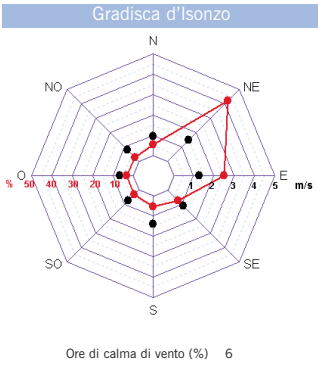
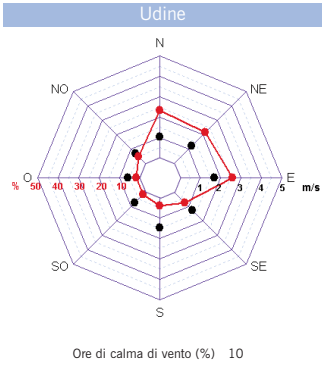
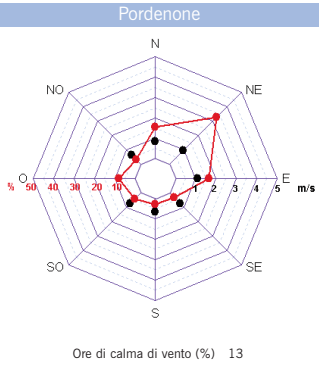
A dicembre 2009 in Friuli Venezia Giulia la temperatura media del mese in pianura si è attestata intorno ai +3/+5 °C, leggermente più alta delle medie climatiche di riferimento 1961-1990.
Ovviamente la media non ci racconta della grande variabilità delle temperature nell'ultimo mese del 2009, con valori minimi in pianura mai registrati a partire dal 1961 (vedi tabella sottostante) e probabilmente mai verificatisi a partire da febbraio 1929.
Anche le temperature massime misurate nei giorni di Natale sono molto inusuali: nell'ultima decade del mese di dicembre valori termici così elevati si ripresentano ogni 20-30 anni.

Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste)

Giorno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
T. mare	14.5	14.4	14.3	14.0	13.7	13.5	13.6	13.6	13.3	13.4	13.0	13.6	13.0	12.5	11.6	11.3	11.7	10.8	10.2	9.6	9.3	9.6	10.2	10.4	10.7	10.8	10.5	9.7	9.8	9.9	9.9

Località	Dicembre 2009										Confronto climatico [4]					Indici agronomici		
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo -10 cm	Giorno			Notte	Temperatura aria (°C)					Σ	Σ	ET0
	media	valori estremi									media	minima		massima		Gradi giorno	Gradi giorno	mm/
	periodo	min	data	Max	data	media (°C)	gelo [5]	ghiaccio [6]	caldo [7]	calda [8]		ass.	data	ass.	data	base 10	base 6	mese
CARNIA																		
TOLMEZZO	2.0	-11.3	20	14.0	25		18	3	0	0						1776	2700	14
ENEMONZO	0.4	-13.6	20	11.7	25	3.3	24	4	0	0	1.0	-11.9	24/2001	14.0	06/2004	1439	2286	11
FORNI DI SOPRA	-0.6	-14.6	20	8.7	9	3.0	24	5	0	0						1181	1971	11
• M. ZONCOLAN	-4.8	-17.2	20	4.9	7		28	17	0	0	-2.6	-17.0	13/2001	10.5	12/2000	372	928	
• M. SAN SIMEONE	-2.6	-14.8	20	7.7	24		24	12	0	0						616	1308	
PREALPI CARNICHE																		
BARCIS	0.2	-12.8	20	13.2	25		21	4	0	0						1372	2215	
CHIEVOLIS	2.3	-9.4	20	12.5	25		14	2	0	0						1713	2666	
PIANCAVALLO	-2.0	-17.1	20	9.3	25	-0.4	25	9	0	0						590	1255	
• PALA D'ALTEI	-2.5	-14.1	20	7.9	25		26	13	0	0						503	1169	12
ALPI GIULIE																		
TARVISIO	-1.5	-18.3	20	8.5	25	1.1	23	10	0	0						1049	1812	9
PONTEBBA	0.6	-13.2	20	13.6	25		21	6	0	0						1387	2237	9
CAVE DEL PREDIL	-1.5	-17.5	20	11.7	25	1.1	23	9	0	0						876	1608	8
• M. LUSSARI	-6.3	-19.4	20	6.2	24		28	19	0	0	-3.3	-21.0	13/2001	9.7	02/1999	251	719	
PREALPI GIULIE																		
MUSI	2.6	-10.9	20	13.6	24		11	3	0	0						1540	2437	
CORITIS	0.7	-12.7	20	13.9	24		19	6	0	0						1430	2284	
• M. MATAJUR	-3.5	-16.2	20	7.4	24		27	13	0	0						391	989	
COLLINARE																		
GEMONA	4.3	-9.0	20	15.4	9	4.4	11	1	0	0	5.2	-8.3	25/2001	17.3	02/2003	2076	3116	25
BORDANO	4.8	-8.0	20	15.5	9	4.4	9	0	0	0						2158	3244	24
FAGAGNA	4.3	-12.2	19	14.0	9	4.6	9	2	0	0	4.6	-8.4	17/2001	16.4	11/2004	2140	3204	25
FAEDIS	4.9	-10.6	20	14.5	24	5.8	9	2	0	0	5.0	-7.5	23/1999	16.9	11/2004	2107	3204	15
PIANURA UDINESE																		
UDINE	4.6	-11.8	20	14.3	25	4.8	10	1	0	0	4.7	-10.0	30/2005	16.6	11/2004	2134	3193	20
CIVIDALE	4.7	-8.2	20	13.9	24	6.0	6	1	0	0						2135	3222	23
CERVIGNANO	4.5	-17.3	20	15.2	2	5.7	11	1	0	0	4.8	-9.2	17/2001	17.0	11/2004	2164	3248	11
CODROIPO	3.9	-17.9	19	14.1	24	5.1	16	1	0	0						2100	3154	20
TALMASSONS	4.2	-16.4	19	14.4	24	6.2	11	1	0	0	4.9	-8.2	17/2001	17.0	03/2003	2118	3193	18
PALAZZOLO D.S.	3.5	-18.6	20	15.2	1	6.8	13	2	0	0	4.4	-9.9	17/2001	17.4	08/2006	2114	3170	19
PIANURA PORDENONESE																		
PORDENONE	4.0	-12.4	21	13.8	25		11	0	0	0	4.0	-8.6	17/2001	16.4	07/2006	2196	3269	14
VIVARO	3.9	-14.2	20	14.5	9	5.2	12	2	0	0	3.9	-10.5	24/2001	16.8	11/2004	2165	3218	15
BRUGNERA	3.1	-15.7	21	13.1	2	6.5	18	2	0	0	3.9	-9.4	25/2003	16.7	07/2006	2037	3058	13
SAN VITO AL TGL.	3.9	-16.1	21	14.3	2	5.9	10	1	0	0	4.2	-8.7	25/2003	16.0	07/2006	2158	3221	16
ISONTINO																		
GRADISCA D'IS.	4.4	-16.4	20	15.0	25	6.7	14	1	0	0						2175	3240	18
CAPRIVA D.F.	5.1	-8.5	19	14.9	25	7.0	7	1	0	0	5.4	-6.6	17/2001	17.0	03/2003	2236	3332	21
CARSO																		
SGONICO	4.7	-10.4	20	15.3	25	6.1	11	1	0	0	4.9	-8.1	25/2001	16.6	04/2003	1962	3014	18
FASCIA COSTIERA																		
TRIESTE	7.9	-3.6	19	18.3	25		5	0	0	0	8.5	-4.1	13/2001	18.0	08/2006	2557	3800	39
MUGGIA	8.1	-3.2	19	18.3	25		4	0	0	0						2495	3744	38
MONFALCONE	6.2	-7.1	20	14.7	2		6	1	0	0						2208	3365	18
FOSSALON	5.5	-11.6	20	15.0	25	6.4	9	2	0	0	5.7	-6.8	19/2001	17.2	07/2006	2221	3334	23
GRADO	6.1	-5.5	20	15.8	24	8.1	6	1	0	0						2359	3540	20
LIGNANO	6.3	-6.3	21	15.2	25		5	2	0	0						2475	3665	26
BOA PALOMA	8.0	-3.2	19	16.8	24		3	0	0	0						2497	3750	49

Vento

Legenda. La curva rossa indica la frequenza percentuale mensile dei minuti di vento misurato a 10 m nei vari ottanti; i punti neri indicano la velocità media mensile del vento a 10 m nei vari ottanti; il valore numerico alla base di ogni grafico indica la percentuale mensile dei minuti con calma di vento (velocità ≤ 0.5 m/s).

L'evento del mese

Palazzolo dello Stella. Mai così freddo in pianura 3

19. Già sarà proprio questo numero a far rimanere nella storia della meteorologia della regione questo mese con i -18.6 °C registrati a Palazzolo dello Stella nella notte tra il 19 e 20 dicembre.
La giornata è iniziata con una consistente nevicata che ha portato neve abbondante sulla Bassa pianura, moderata sulle zone orientali e bufera a Trieste con raffiche di Bora a 110 km/h. A fine evento (primo pomeriggio) si contano mediamente 5 cm a Trieste, 10 sul Carso, 5-15 cm sull'Isontino, 10-15 cm sull'Udinese, 15-30 cm sulla Bassa, 10-20 cm sul Basso pordenonese, 2-5 cm sulla pedemontana pordenonese, una spolverata sul Gemonese. Di sera rasserena, si calma il vento e le temperature in pianura crollano.
Nella notte si sono raggiunte temperature oscillanti tra -15 e -18 °C, che hanno provocato disagi di ogni tipo nella Bassa, anche interruzioni nell'erogazione dell'energia elettrica, dell'acqua e del gas (vedi mappa).

Temperature minime registrate nella notte tra il 19 e il 20 dicembre 2009

A determinare questi dati eccezionali non è stata una avvezione di aria particolarmente fredda (-10 °C a 850 hPa non sono per nulla rilevanti), ma la combinazione di vari fattori: *in primis* la nevicata del 19 mattina con temperature ben sottozero (-3/-4 °C), più abbondante proprio nella bassa pianura, in seguito il rasserenamento del cielo avutosi proprio nel tardo pomeriggio e infine la notte perfettamente serena e senza vento. Senz'altro un ruolo determinante è stato giocato dalla bassa umidità dell'aria e dalla bassa presenza d'acqua nella neve caduta; in assenza di materia in passaggio di stato, è venuto dunque a mancare quel rilascio di calore che normalmente avviene in questi casi e che frena la caduta notturna delle temperature.
Va detto inoltre che il 19 dicembre 2009 è stato il primo giorno di "ghiaccio" su pianura e costa dal 1996; erano quindi ormai 13 anni che non si aveva su tutta la regione una giornata con temperature massime sottozero. Non si può tuttavia parlare di forte ondata di freddo perché nel dicembre 1996, nel gennaio 1985 e in vari altri periodi ci sono state situazioni di gelo sicuramente più rilevanti e durature. Tuttavia i picchi delle minime rimarranno "a perenne memoria".

Effetti del gelo sulle colture agraria

Molte delle culture arboree tipiche dell'agricoltura del Friuli Venezia Giulia, che durante l'inverno entrano in riposo vegetativo (ad esempio vite e melo), non temono abbassamenti termici anche severi come quelli registrati nelle prime ore del 20 dicembre 2009 o nella notte successiva. Diverso è il caso per quelle colture, come l'olivo, che vedono in questa regione il limite settentrionale dell'areale di coltivazione. L'olivo, infatti, già a temperature inferiore a -10 °C registra danni anche molto gravi; ciò avviene similmente anche nelle giovani piante di actinidia.
Le foto, scattate a metà gennaio, mostrano i danni da freddo e ampie defogliazioni subite da una pianta di olivo in un giardino vicino a Cervignano del Friuli. In questa cultura il fatto che il freddo più intenso si sia verificato con un'umidità dell'aria molto bassa e non si sia protratto a lungo potrebbe aver limitato i danni, che saranno comunque pienamente valutabili a marzo, alla piena ripresa vegetativa delle piante.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° percentile.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m^2.
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.
[2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.
[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).
[4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).
[5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.
[6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C.
[7] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.
[8] Notte calda: Tmin≥ 20 °C.

Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito
• Stazione di vetta

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Radiazione	4	7	6	1	6	4	3	0	6	5	3	4	6	1	5	4	5	6	2	6	1	1	1	1	2	4	2	4	2	1	1
Pioggia	9.6	7.7	0.0	18.3	0.6	0.0	8.4	54.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	6.1	48.2	24.8	32.8	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2	3.8
T massima	13.1	12.7	11.4	7.2	11.7	9.4	10.4	10.2	12.5	11.9	8.6	7.7	5.9	4.5	5.4	4.0	3.5	1.9	-1.0	1.3	1.3	7.6	14.3	14.7	15.0	11.4	9.7	8.5	9.6	7.7	9.0
T media	9.3	6.9	3.7	4.8	6.5	3.7	7.0	8.3	5.5	4.8	4.8	4.8	2.3	2.1	1.9	0.4	-1.0	-2.7	-4.3	-6.5	-1.6	4.4	9.3	12.7	12.5	7.0	5.5	4.0	6.0	6.4	7.1
T minima	6.0	0.2	-0.9	1.1	0.7	-1.4	3.5	4.9	0.0	-1.0	1.4	1.8	-0.1	0.3	-2.0	-2.3	-5.4	-8.1	-14.7	-16.4	-6.6	0.9	7.6	9.1	8.8	1.3	0.0	-1.9	1.2	5.4	5.6

Pordenone

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Radiazione	4	6	6	1	5	3	3	1	6	6	2	6	4	3	5	4	5	6	3	8	2	2	2	1	2	4	3	4	3	1	1
Pioggia	2.9	0.0	0.1	11.6	0.7	0.1	7.7	16.6	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.7	5.1	40.3	32.4	85.2	10.1	0.2	0.0	0.1	0.1	5.4	3.3
T massima	13.0	13.5	10.7	9.2	12.4	9.0	10.7	10.1	12.5	12.9	6.7	10.7	6.6	5.1	7.1	3.5	3.7	0.9	0.2	0.7	1.4	6.3	8.7	13.7	13.8	9.6	8.8	7.2	9.2	7.9	7.8
T media	10.0	7.7	4.6	6.1	7.3	4.8	6.8	8.5	7.0	4.9	3.1	4.7	3.1	2.2	2.8	0.5	-0.8	-2.5	-4.0	-6.6	-4.1	3.6	6.8	10.6	10.4	4.9	3.3	2.5	3.7	5.5	6.2
T minima	6.1	2.9	0.8	1.7	2.0	1.1	2.4	7.2	2.6	0.3	0.2	1.0	-0.4	-0.6	-1.1	-2.0	-3.5	-6.0	-10.7	-11.1	-12.4	0.9	4.9	7.7	4.3	0.8	-0.7	-2.6	-0.9	3.8	4.5

Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Radiazione	2	3	6	1	5	3	3	0	5	4	2	3	3	2	2	4	3	5	2	5	3	1	2	1	1	3	4	5	5	3	3
Pioggia	5.2	0.0	0.0	14.2	0.1	0.0	2.0	16.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.2	2.7	13.8	38.0	50.1	41.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.7
T massima	8.0	4.7	3.9	0.0	5.5	3.7	5.0	2.9	5.6	3.4	2.4	2.1	-1.0	-3.5	-4.1	-2.8	-3.2	-5.7	-7.9	-3.5	-1.2	2.3	7.4	6.5	8.5	1.9	1.1	2.3	2.3	4.9	5.4
T media	4.0	1.9	0.5	-0.9	0.2	-0.5	1.8	1.9	0.1	-0.9	-0.5	-0.1	-2.6	-4.5	-4.9	-5.5	-6.4	-11.1	-10.2	-13.2	-6.7	0.7	3.1	3.7	5.0	-1.2	-2.6	-3.2	-2.2	2.9	3.4
T minima	0.6	0.4	-2.6	-1.9	-3.7	-3.3	-2.1	0.9	-3.5	-4.6	-3.1	-1.7	-5.3	-5.4	-6.5	-8.4	-12.4	-14.7	-15.7	-18.3	-14.0	-1.3	0.9	2.2	-1.0	-2.7	-6.2	-8.3	-6.7	-0.5	1.8

meteo.fvg 12/2009 Meteogrammi

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Radiazione	2	5	7	0	5	4	3	1	6	5	3	4	6	5	5	4	7	6	3	6	3	1	1	1	1	5	4	5	6	1	1
Pioggia	13.6	0.0	0.0	24.0	0.0	0.0	3.2	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	5.0	39.0	51.4	134.6	78.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.4
T massima	9.7	10.3	9.0	3.5	10.3	8.2	7.9	8.2	13.8	9.7	6.4	7.8	5.1	5.4	4.0	3.1	3.5	0.3	-1.3	-1.6	-1.4	3.3	6.4	10.0	14.0	4.8	5.5	5.1	7.9	5.4	6.6
T media	7.9	5.2	2.7	1.4	4.7	3.8	4.4	5.8	5.1	3.1	2.7	3.7	0.9	0.6	0.6	0.3	-1.1	-4.9	-4.7	-7.8	-5.4	1.0	4.1	6.3	9.0	2.0	1.2	0.3	1.8	3.3	5.0
T minima	5.4	1.5	-0.2	-0.1	1.0	0.4	1.0	4.6	0.8	-0.7	0.0	-0.7	-2.0	-2.5	-3.6	-2.5	-5.0	-7.4	-8.5	-11.3	-11.1	-2.2	2.7	3.7	2.9	0.0	-1.5	-3.2	-1.5	0.3	3.3

Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Radiazione	4	7	6	1	6	4	1	0	6	5	3	5	6	1	4	6	3	7	1	5	1	0	1	1	1	4	1	4	2	1	1
Pioggia	13.2	2.4	0.0	3.2	0.7	0.0	7.8	49.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	4.1	53.0	9.4	11.9	30.3	0.0	0.0	0.0	1.1	10.3	10.8
T massima	14.0	13.7	11.9	11.1	12.4	11.4	12.4	14.1	12.6	14.1	12.0	10.7	7.2	4.6	3.6	4.5	3.2	2.3	0.1	2.5	7.3	14.7	16.0	17.3	18.3	12.0	10.1	10.0	9.7	8.8	10.2
T media	12.2	11.2	9.5	9.1	10.3	9.5	10.8	11.7	10.5	11.0	10.3	8.0	5.4	3.3	2.6	2.3	1.1	0.2	-1.6	-0.2	4.0	9.2	11.5	15.3	14.7	10.3	8.6	8.1	9.0	8.3	8.9
T minima	10.4	9.2	7.8	7.7	8.7	7.8	9.3	8.8	8.6	8.9	8.4	5.7	3.4	2.1	1.6	0.0	-0.8	-1.8	-3.6	-3.6	0.4	6.5	9.4	11.2	9.7	9.2	5.6	4.9	7.7	7.6	7.5

Udine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Radiazione	3	6	6	1	6	4	4	0	7	6	3	6	6	2	5	4	6	6	3	7	2	1	2	1	2	5	3	5	4	1	1
Pioggia	8.7	0.0	0.0	14.5	0.1	0.0	7.3	31.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	7.8	39.8	46.8	49.4	16.9	0.0	0.0	0.1	0.0	6.3	11.1
T massima	13.4	13.7	11.9	7.7	12.3	10.0	11.1	10.7	13.2	12.8	9.7	9.6	6.3	3.6	6.2	3.8	3.5	1.9	-0.6	1.0	1.6	6.9	12.0	13.9	14.3	10.2	10.5	8.4	11.3	8.0	8.0
T media	9.9	8.2	5.5	5.4	7.6	5.0	7.5	8.9	6.8	6.1	5.2	5.3	2.9	2.9	3.3	0.7	-0.3	-1.7	-4.3	-6.9	-2.8	4.2	8.4	11.6	11.7	6.0	4.9	3.3	5.7	6.2	6.8
T minima	6.8	2.7	0.3	-0.3	1.7	-0.3	2.4	6.5	1.5	1.1	0.7	2.6	0.9	2.3	1.6	-2.6	-2.7	-3.8	-11.2	-11.8	-11.4	1.4	6.1	8.6	4.1	0.9	-1.6	-3.4	0.8	4.6	5.5